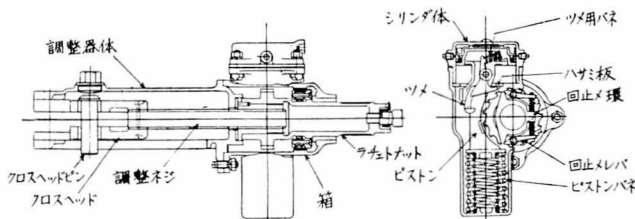


ばならない。前者は主として局部的な摩耗や一部分の制輪子の取替・片調整などの場合に取扱われ、後者はいわゆる制輪子すきま調整器を使用する場合で、1箇所ですみ調整を行う場合の方法である。

制輪子すきま調整器には手動で操作し、基礎ブレーキ装置全

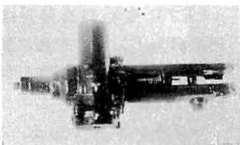
1. 制輪子すきま調整器



体の調整をはかる手動すきま調整器と、ブレーキシリンダのピストン行程がある限度をこえた場合、自動的に調整できるいわゆる自動すきま調整器とがあり、現在国鉄で用いられているものはほとんどが後者で、ブレーキ使用回数の多い電車に大部分取付けられている。

自動すきま調整器には J, L, B1, S 形などがあり、作用は4者ともほとんど変わらず、使用および取付箇所に適合するよう一部構造が異なっているのである。

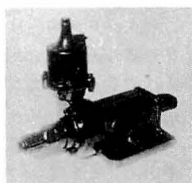
図1・2は国鉄でもっとも数多く使用している B1 自動すきま調整器を示す。これはウェスチングハウス社の B 形を一部国内向きに改造したもので、ブレーキシリンダふたに直接取付けられる。



主体は一種の空気エンジンで調整部、ラチェット機構および内部 2. B1 形自動すきま調整器にピストンを蔵したシリンダをもった箱等からなる。調整部には基礎ブレーキ装置の水平で端部を、二また間にいただいたクロスヘッドがあり、これを長手方向に往復して、浮てことなっている基礎ブレーキ装置の水平でこの支点の位置を変えるようになっている(てこ比を変えるのではない)。

ブレーキシリンダのピストン行程が伸びて、ピストンがシリンダ体側面に設けられた小穴の位置を過ぎると、シリンダ内の圧力空気は一部この小穴から分流して、調整管と名付ける銅管を経てすきま調整器のシリンダ内に入り、ピストンばねに抗してピストンを押し、これにピンで取付けられた L 形に曲ったつめの先端が、ラチェットナットの歯面に引かかる位置まで押動かして止る。ブレーキがゆるみブレーキシリンダの圧力がなくなると、すきま調整器のシリンダ内圧力空気は銅管を経て逆流し、ピストン面の圧力は下り、ピストンばねはピストンを介してつめをもどし、この時先端はラチェットナットに引掛り、これを一歯分だけ回転させ、これにねじ込まれた調整ねじの動きによって、基礎ブレーキ装置のてこの支点を引寄せ制輪子とタイヤのすき間を縮め、ブレーキシリンダピストン行程の伸びを調整する。

S 形自動すきま調整器は湘南電車のように1台車に1個のブレーキシリンダを用いている場合に、水平でこの中間の支点を移動させて調整する構造になっており、車体台わくに取付けられている(B1 形の場合は1個のブレーキシリンダが2台車に共用されるので、



3. S 形自動すきま調整器

すきま調整器がブレーキシリンダに付く)。図-3は外観は B 1 形と異なっており、調整ねじ頭の端部を体より突出させ、これと水平でことを結びリンクで連結する。内部構造は B 1 形より簡単でピストンばねの取付位置、回り止め装置およびつめなどの形は異なるが、作用は同じである。(高桑五六)

セイロンのてつどう セイロンの鉄道

セイロンの鉄道は最初は中部高原地方のコーヒー園の開発、およびその生産物を海外に輸出するために、コロンボまで迅速かつ低廉に輸送する目的をもって計画された。この計画にしたがって鉄道会社が設立され、1858・8にコロンボから海拔 488m のカンディまで、119km の鉄道建設工事が開始された。1861 年同鉄道は政府によって接収されたが、セイロンの独立後はセイロン国有鉄道 (Ceylon Government Railway) として経営されている。

コロンボから西海岸にそい南下する鉄道はマタラに達し、同じく北上する鉄道はブッタラムまで通じている。コロンボから北端のジャッパナに至る内陸本線は、マダラッチから支線により、タライマナルにおいて連絡線により、36km の対岸の南インド鉄道と連絡している。内陸本線のマホからガラヤを経てトリンコマリおよびパッチカローまで、またポルガハウエラからマタラおよびパズワまでそれぞれ支線が通じている。コロンボからオパナイケに通ずる狭軌の鉄道は、ゴムの生産地であるケラニイ溪谷を走っている。

数年前貿易不振と道路輸送との競争により広軌 45km 狭軌 48km に達する区間が閉鎖された。鉄道による輸送を増加し、閉鎖区間を再開するために鉄道および道路輸送の調整が図られ、現在旅客・小荷物および貨物の道路・鉄道共同輸送が行われ、年間を通じて大規模の巡礼者輸送が取扱われている。

1953 年の旅客輸送人員は 26,042 千人、貨物輸送トン数は 1,596 千 t、1 トン平均輸送キロは 157.7 km、収入総額 70,143 千ルビに対し、経常費総額は 85,567 千ルビであるが、このような収入不足は石炭および資材・賃金の高いことが大きな原因となっている。

セイロン国鉄が当面している重要問題は資材入手の問題である。石炭・軌条・枕木等の大部分は輸入にまたなければならない。石炭はインドから輸入されるが、運賃が高いためセイロンにおける炭価はインドにおける炭価の約 2 倍につく。軌条は英国から大量の買付が行われている。枕木は国内産の硬質材は全需要の約 25% をまかないうるにすぎず、多量の硬質材がオーストラリアから輸入されていた。しかし、第 2 次大戦後はオーストラリアは自国の需要が増加したので輸出を制限したため、カナダから軟質材を輸入するようになったが、この枕木も運賃を

軌 間	1.676 m	0.762 m	合 計
線 路 延 長	1,302 km	140 km	1,442 km
軌 道 延 長 (側線を含む)	1,683 "	166 "	1,849 "
車 両 (1954・6 月現在)			
蒸 気 機 関 車	212 両	20 両	232 両
ディーゼル電気機関車	13	—	13
ディーゼル機関車	—	9	9
ディーゼル電気動車	31	—	31
その他	—	—	—
同上 4 両編成列車	2 編成	—	2 編成
客 車	—	—	861
貨 車	—	—	2,746
事業用車両	—	—	599